



Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM₁₀ na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Somboru
(30.12.2019 – 20.01.2020. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i
zaštitu životne sredine

Na osnovu Ugovora o javnoj nabavci usluga određivanja masene koncentracije i sadržaja suspendovanih čestica (PM₁₀) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana – JN OP 9/2019, br 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine, koji su potpisali Autonomna pokrajina Vojvodina – Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine, Novi Sad (u daljem tekstu: korisnik) i Institut za javno zdravlje Vojvodine, stručna lica Instituta za javno zdravlje Vojvodine su obavila utvrđivanje kvaliteta vazduha životne sredine na jednom mestu – automatska stanica za praćenje kvaliteta vazduha u Somboru u periodu 30.12.2019 – 20.01.2020. godine (Tabela 1).

Ova merna stanica prati uticaj saobraćaja na kvalitet vazduha i deo je lokalne mreže automatskog monitoringa kvaliteta ambijentalnog vazduha u APV, kojom upravlja Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine.

Tabela 1 – Prostorni položaj automatske stanice u Somboru

Automatska stanica	Adresa	Prostorne koordinate (podaci korisnika)	
		E-IGD	N-SGŠ
Sombor	ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića	E 19° 69' 52.9''	N 45° 46' 10,35''

Uzorkovanje suspendovanih čestica, frakcije PM₁₀ u ambijentalnom vazduhu, u automatskoj stanici u Somboru, izvršenop je referentnim uzorkivačem suspendovanih čestica, proizvođača DIGITEL, model LVS DPA 14, Švajcarska (serijski broj 0073).

Određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM₁₀ (24-časovni uzorak) izvršeno je referentnom gravimetrijskom metodom, u skladu sa standardom SRPS EN 12341:2015.

Određivanje teških metala i metaloida (olovo, kadmijum, nikl, arsen) u suspendovanim česticama frakcije PM₁₀ vršeno je atomskim apsorpcionim spektrofotometrom, u svim 24-časovnim uzorcima suspendovanih čestica, u skladu sa standardom SRPS EN 19402:2008.

Određivanje benzo(a)pirena, kao predstavnika policikličnih aromatičnih ugljovodonika, vršeno je gasnom hromatografijom, u svakom trećem uzorku suspendovanih čestica, u posmatranom periodu, u skladu sa standardom SRPS EN 15549:2010.

Rezultati merenja

Rezultati merenja u posmatranom periodu (30.12.2019 – 20.01.2020. godine) prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2 - Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica PM₁₀ u 24-časovnim uzorcima vazduha životne sredine – Automatska stanica Sombor (30.12.2019 – 20.01.2020. godine)

Datum uzorkovanja	ID	V (m ³)	C (μg/m ³)	MNS# (μg/m ³)	Olovo (μg/m ³)	MNS# (μg/m ³)	Kadmijum (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Nikl (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Arsen (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Benzo (a) piren (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)
* 30.12.2019. - 20.01.2020.	341	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
30.12.2019.	342	55,26	77	± 4	0,015	± 0,171	0,6	/	<4,1	/	2,1	/	**	**
31.12.2019.	343	55,16	75	± 4	0,013	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	2,7	/	15,9	/
01.01.2020.	344	55,22	75	± 4	0,007	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	1,6	/	**	**
02.01.2020.	345	55,18	90	± 4	0,019	± 0,171	1,1	/	<4,1	/	2,3	/	**	**
03.01.2020.	346	55,18	50	± 4	0,006	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	1,3	/	9,1	/
04.01.2020.	347	55,23	69	± 4	0,009	± 0,171	0,6	/	<4,1	/	2,1	/	**	**
05.01.2020.	348	55,19	32	± 4	0,004	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	0,5	/	**	**
06.01.2020.	349	55,12	107	± 4	0,019	± 0,171	0,8	/	<4,1	/	3,0	/	19,1	/
07.01.2020.	350	55,14	116	± 4	0,016	± 0,171	1,0	/	<4,1	/	3,0	/	**	**
08.01.2020.	351	55,12	101	± 4	0,089	± 0,171	0,7	/	<4,1	/	3,2	/	**	**
09.01.2020.	352	55,21	82	± 4	0,013	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	3,1	/	9,2	/
10.01.2020.	353	55,25	106	± 4	0,041	± 0,171	0,6	/	<4,1	/	3,9	/	**	**
11.01.2020.	354	55,11	67	± 4	0,013	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	1,6	/	**	**
12.01.2020.	355	55,25	37	± 4	0,008	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	1,4	/	4,5	/
13.01.2020.	356	55,17	31	± 4	0,006	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	0,8	/	**	**
14.01.2020.	357	55,19	39	± 4	0,009	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	0,9	/	**	**
15.01.2020.	358	55,22	41	± 4	0,022	± 0,171	0,6	/	<4,1	/	1,1	/	5,1	/
16.01.2020.	359	55,21	48	± 4	0,018	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	1,2	/	**	**
17.01.2020.	360	55,19	50	± 4	0,041	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	2,0	/	**	**
18.01.2020.	361	55,19	67	± 4	0,056	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	3,1	/	6,4	/
19.01.2020.	362	55,17	47	± 4	0,010	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	1,9	/	**	**
20.01.2020.	363	55,21	71	± 4	0,018	± 0,171	1,0	/	<4,1	/	3,4	/	**	**

* Terenska slepa proba; ** u uzorcima nije određena koncentracija Benzo(a)pirena.

MNS - Proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja izražena na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13).
 Propisana granična vrednost za suspendovane čestice PM₁₀ je 50 μg/m³, za olovo je 1 μg/m³, za period usrednjavanja jedan dan. Kadmijum, nikl, arsen i benzo(a)piren nemaju propisane granične vrednosti za period usrednjavanja jedan dan.
 Proširene mernе nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ – 7,7%, koncentracija olova u suspendovanim česticama PM₁₀ – 17,1%, koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM₁₀, Cd – 18,4%, koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM₁₀, Ni – 15,0%, koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM₁₀, As – 21,6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM₁₀, BaP – 13,0%.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću sa 95% verovatnoće pokrivanja izražene na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13). Granice detekcije primenjene laboratorijske metode za analizirane zagađujuće materije iz vazduha životne sredine su $<1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju suspendovanih čestica; $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju olova; $<0,2 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju kadmijuma; $<4,1 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju nikla; $<0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju arsena; $<0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju benzo(a)pirena.

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha u periodu 30.12.2019 – 20.01.2020. godine je utvrđeno tokom 13 dana (59,09 %) od ukupno 22 kontrolisana dana, srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $67 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $116 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vrednosti olova u suspendovanim česticama PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha nije utvrđeno ni u jednom danu (0,00%) od ukupno 22 kontrolisana dana, srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $0,021 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $0,004 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $0,089 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

Propisane ciljne vrednosti za koncentracije kadmijuma ($5 \text{ ng}/\text{m}^3$), nikla ($20 \text{ ng}/\text{m}^3$), arsena ($6 \text{ ng}/\text{m}^3$) i benzo(a)pirena ($1 \text{ ng}/\text{m}^3$) u uzorkovanim suspendovanim česticama PM_{10} odnose se na kalendarsku godinu, te se tumačenje dobijenih rezultata na dnevnom nivou ne obavlja.

PRILOG

1. Izveštaji o ispitivanju;
2. Rezultati testova pododnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM_{10} u skladu sa SRPS EN 12341:2015;
3. Ovlašćenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine za obavljanje poslova praćenja kvaliteta vazduha:
 1. Izvod iz rešenja Privrednog suda u Novom Sadu posl. br. 5–354 od 19.07.2012. godine;
 2. Dozvola za merenje kvaliteta vazduha broj 353-01-00043/1/2017-03 od 31.01.2019. godine, Ministarstvo zaštite životne sredine;
 3. Sertifikat SRPS ISO 9001:2015;
 4. Sertifikat SRPS ISO 14001:2015;
 5. Sertifikati o akreditaciji laboratorije broj 01–131 od 01.11.2019. godine, kojima se potvrđuje da organizacija Institut za javno zdravlje Vojvodine zadovoljava zahteve standarda SRPS ISO/IEC 17025/2017.

Realizaciju poslova u obuhvaćenom periodu obavili su:

Služba za tehničke i druge slične poslove:

Danijela Grujić, diplomirani inženjer menadžmenta, inženjer informatike

Iz Centra za higijenu i humanu ekologiju:

Prof. dr Sanja Bijelović, lekar specijalista higijene, subspecijalista medicinske ekologije

Iz Odseka za humanu ekologiju:

Prim. dr Emil Živadinović, lekar specijalista higijene, subspecijalista medicinske ekologije
šef Odseka

Asist. dr Nataša Dragić, lekar specijalista higijene, master

Dr Maja Lazović, doktor medicine

Branko Bursać, inženjer hemijske tehnologije

Kristina Ramač, master - ekolog

Ivanka Blagojević, kancelarijski radnik

Slobodanka Kondić, kancelarijski radnik

Iz Odseka laboratorijskih službi:

Dipl. hem Danijela Lukić, specijalista toksikološke hemije, šef Odseka

Prof. dr Ljilja Torović, diplomirani hemičar, specijalista sanitarne hemije

Mr Stanka Bobić, diplomirani hemičar

Milan Jovanović, diplomirani inženjer tehnologije

Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije

Gordana Dulić, hemijski tehničar

Brankica Karan, hemijski tehničar

ŠEF ODSEKA
ZA HUMANU EKOLOGIJU

Prim. dr Emil Živadinović



NAČELNIK CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Prof. dr Sanja Bijelović

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Datum: 20.05.2019. godine

**Rezultati testova podobnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM10 u skladu sa
standardom SRPS EN 12341:2015**

Rezultati ispitivanja pogodnosti filter papira, sprovedenog u Institutu za javno zdravlje Vojvodine, pokazuju da su filter papiri AHLSTROM MUNKSJÖ Quartz Microfibre Discs, Grade 293 Lot No. 3360, pogodni za uzorkovanje i gravimetrijsko određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10.
Rezultati ispitivanja su dati u Prilogu.


Šef Odseka
dipl. hem Danijela Lukić
specijalista iz toksikološke hemije




Nadelnik Centra
Prof. dr. Sanja Bijelović

D.1 Particle retention test - Zadržavanje čestica

Zahtev standarda: Filter papir treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine 0.3µm sa efikasnošću od $\geq 99.5\%$.

AHLSTROM Munksjö Micro-quartz filter

Specifikacija: **Grade 293 Lot No. 3360**

Particle retention 0.3µm 99.95% efficiency

Ispunjen zahtev standarda da filter treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine 0.3µm sa efikasnošću od $\geq 99.5\%$.

D.2 Filter material integrity test - Test integriteta filter papira

Zahtev standarda: Održavanje integriteta filter papira u toku redovnog rukovanja i merenja

r.b.	m1(µg)	m2(µg)	m1-m2 (µg)
1	0.146546	0.146555	9
2	0.146153	0.146165	12
3	0.1467562	0.146776	20
4	0.146266	0.146279	13
5	0.146443	0.146461	18
6	0.146114	0.146131	17
7	0.1472	0.14722	20
8	0.145651	0.145675	24
9	0.148502	0.148521	19
10	0.147822	0.147847	25

m1 - masa filtera posle kondicioniranja

m2 - masa filtera posle držanja u držaču filtera u toku 1h u sobi za merenje

Ispunjen zahtev standarda da je gubitak mase pojedinačnog papira maksimalno 40µg.

D.3 Base mass reproducibility test - Test reprodutivnosti mase

Zahtev standarda: Varijacija u masama filter papira izražena kao relativna standardna devijacija mora biti manja od 20%

r.b.	m (µg)
1	0.146546
2	0.146153
3	0.1467562
4	0.146266
5	0.146443
6	0.146114
7	0.1472
8	0.145651
9	0.148502
10	0.147822
stdev (µg)	0.000866666
sr (µg)	0.1467453
RSD (%)	0.59

Ispunjen zahtev standarda: Relativne standardne devijacije za 10 pojedinačnih slučajno izabranih filter papira iz pakovanja sa istim lot brojem ili pakovanja sa različitim lot brojevima su manje od 20%.

D.4 Static charging test - Test statičkog punjenja

Zahtev standarda: Procena neophodnosti da se ukloni naelektrisanje sa filtera.

r.b.	m1(μg)	m2(μg)	m1-m2 (μg)
1	0.145766	0.145779	13
2	0.145478	0.145485	7
3	0.145215	0.14523	15
4	0.14655	0.146561	11
5	0.146183	0.146195	12
6	0.145579	0.145596	17
7	0.145665	0.145683	18
8	0.145026	0.14504	14
9	0.146453	0.146467	14
10	0.145842	0.145858	16

m1 - masa filtera bez uklanjanja statičkog naelektrisanja

m2 - masa filtera posle uklanjanja statičkog naelektrisanja

Ispunjen zahtev standarda da je razlika mase pojedinačnog papira maksimalno 40 μg .

D.5 Water sorption test - Test sorpcije vode

Zahtev standarda: Procena pogodnosti filtera za slučaj najgorih uslova.

a) kondicioniranje i merenje filter papira

b) izlaganje filter papira visokoj relativnoj vlažnosti (60-90%)

c) merenje filter papira u serijama posle 2, 3 i 7 dana kondicioniranja

r.b.	m(μg)	m(i,2)(μg)	m(i,3)(μg)	m(i,7)(μg)	m(i,2)-m(i,3) (μg)	m(i,3)-m(i,7) (μg)
1	0.145881	0.145895	0.145902	0.145919	7	17
2	0.145734	0.145737	0.145755	0.145761	18	6
3	0.150123	0.150156	0.150158	0.150153	2	5
4	0.152739	0.152755	0.152751	0.152764	4	13
5	0.146415	0.146443	0.146448	0.146441	5	7
6	0.148489	0.148505	0.148497	0.148503	8	6
7	0.147685	0.147712	0.147703	0.147711	9	8
8	0.150289	0.150311	0.150291	0.150280	20	11
9	0.146724	0.146731	0.146741	0.146735	10	6
10	0.148393	0.148374	0.148387	0.148365	13	22

Ispunjen zahtev standarda da su kriterijumi $m(i,2)-m(i,3) \leq 40\mu\text{g}$ i $m(i,3)-m(i,7) \leq 40\mu\text{g}$



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-пошта: IZJVN@IZJVN.org.rs
www.IZJVN.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-45/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-45/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-45/20/H



22 Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr. Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za higijenu i humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-45/20/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

Period izloženosti: 30.12.2019 – 20.01.2020
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 07.02.2020

Naziv uzorka: terenska slepa proba

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika: hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovano na osnovu: Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 – SOMBOR – Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N – SGŠ 45° 46' 10,35" E – IGD 19° 06' 52,90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	Broj donosa isporučen filter papira (2) broj papira	Broj donosa isporučen filter papira (3) broj papira	Korisnik (5) broj uzorka	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme isporuke uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Sigurnost (6) broj uzorka	Metod uzorkovanja	Korisnik (7) broj uzorka	Korisnik (8) broj uzorka	Korisnik (9) broj uzorka	Korisnik (10) broj uzorka	Korisnik (11) broj uzorka	Korisnik (12) broj uzorka	Korisnik (13) broj uzorka	Korisnik (14) broj uzorka	Korisnik (15) broj uzorka	Korisnik (16) broj uzorka	Korisnik (17) broj uzorka	Korisnik (18) broj uzorka	Korisnik (19) broj uzorka	Korisnik (20) broj uzorka
082	03-34/20	slepa proba	Filter papir	PM10	30.12.2019.	11:00	21.01.2020	11:00	30.12.2019.	14:30	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)	SRPS EN 12541:2015 (veštači 5)

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 341 (P10004213))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 341



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-45/2019 je dat izveštaju o ispitivanju broj 03-45/2019 kao sažetak i Izveštaj o ispitivanju broj 03-45/2019. Izveštaj o uzorkovanju se nije smatrao ekvivalentom rezultata uzorkovanja. Izveštaj o uzorkovanju se ne smatra ekvivalentom rezultata uzorkovanja. Izveštaj o uzorkovanju se ne smatra ekvivalentom rezultata uzorkovanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-45/20/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor
Mikrolokacija: 082- SOMBOR – Uglac ulice Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja: 06.01.2020
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Stanje uzorka pri prijemu: Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 341 (P10004213)
Napomena: Terenska slepa proba, Period izloženosti: 30.12.2019. - 20.01.2020.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	Uj	Uzorna metoda	Izvedena vrednost	Metoda ispitivanja	Granina vrednost	Period ispitivanja
082	03-341/20	21.01.2020	21.01.2020	05.02.2020	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	41	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-45/20/H je dat Izveštaju o ispitivanju broj 03-45/20 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 01-45/20/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema međunarodnom standardu SRPS ISO 9001 i ISO 15189. Rezultati analize, kao i drugi podaci, objavljeni su na Internetu. Izveštaj o ispitivanju broj 03-45/20/H je dat Izveštaju o ispitivanju broj 01-45/20/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-45/20/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj izveštaja	Datum prijema	Datum poslednja analiza	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Morata nestizigurnosti	Granica vrednosti	Period uređivanja
082	03-341/20	21.01.2020.	21.01.2020.	05.02.2020.	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C.13 - tehnika ICP-MS	<0.0016	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj izveštaja	Datum prijema	Datum poslednja analiza	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Morata nestizigurnosti	Granica vrednosti	Period uređivanja
082	03-341/20	21.01.2020.	21.01.2020.	05.02.2020.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C.13 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	-
082	03-341/20	21.01.2020.	21.01.2020.	05.02.2020.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08/A C.13 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	-
082	03-341/20	21.01.2020.	21.01.2020.	05.02.2020.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C.13 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-45/20/H je dat Izveštaju o ispitivanju broj 03-45/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-45/20/H. Izveštaj o ispitivanju mora biti dostavljen uz izveštaj o ispitivanju. Izveštaj o ispitivanju mora biti dostavljen uz izveštaj o ispitivanju. Izveštaj o ispitivanju mora biti dostavljen uz izveštaj o ispitivanju.

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	Id broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Izjava metode SRPS EN 15549:2010	Uvođena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uređivanja
082	03-341/20	21.01.2020.	21.01.2020.	05.02.2020.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	-

* Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja.

Komentar rezultata:

Za izračunavanje olova, kadmijuma, nikla, arsena i benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi korišćena je nominalna vrednost zapremine vazduha od 55m³.

Na osnovu rezultata ispitivanja, masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 u terenskoj slepoj probi ispunjava zahteve standarda SRPS EN 12341:2015. Koncentracije olova, kadmijuma, nikla i arsena u terenskoj slepoj probi su u okviru zahteva standarda SRPS EN 14902:2008. Koncentracija benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi ispunjava zahtev standarda SRPS EN 15549:2010.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 – 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb – 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd – 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni – 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As – 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP – 13.0%.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

Šef Odsaka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-46/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-46/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-46/20/H

7 Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 30.12.2019.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : bristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 30.12.2019, Q2.HI.040-06

: Sombor

Makrolokacija

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac-Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 30.12.2019.

Izvor podataka: AS Sombor- Digitel DPA 14, serijski broj: 0073 i meteorološki WIS100

Smjer vetra u 01.00 h

Severni

Smjer vetra u 07.00 h

Severni

Smjer vetra u 13.00 h

Severni-Severozapadni

Smjer vetra u 19.00 h

Zapadni-Severozapadni

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila omkro- loka- cija	ID broj omkro- loka- cija	Brzina vetrova u m/s	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme preuzetja uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka u laboratoriji	Metod uzorkovanja (skraćeno)	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mereni nesigurnosti aparat za uzorkovanje	Zahtev za probu	Zahtev za probu	Trajanje uzorkovanja
082	03-442/20	20S	filter papir PM10		10.12.2019. 11.00	21.01.2020. 11.00	21.01.2020. 14.30	skraćeno (10 min)	Digitel DPA 14, serijski broj 0073-0073	Korisnik dostavlja podatak	2.3 m ³ /h	55.26 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 342 (P10004193))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-46/20/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 342

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 30.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 30.12.2019

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
-1,75	1027,1	79,35	0,88	Severni	Severni	Severni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital LP414, serijski br. 0073 i meteorološki stacionar WS500

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10,

ID broj uzorka: 342 (P10004193).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

<i>Mikrolokacija</i>	<i>ID broj uzorka</i>	<i>Datum prijema</i>	<i>Datum početka analize</i>	<i>Datum završetka analize</i>	<i>Naziv parametra</i>	<i>JM</i>	<i>Četaka metode</i>	<i>Utvrdjena vrednost</i>	<i>Merina nesigurnost#</i>	<i>Gradska vrednost</i>	<i>Period uzorkovanja</i>
082	03-342/20	21.1.2020	21.1.2020	21.1.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	77	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-46/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Metoda nesigurnosti	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-342/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.015	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Metoda nesigurnosti	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-342/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6	-	-	24 časa
082	03-342/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-342/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.1	-	-	24 časa

Metoda nesigurnosti se izražava kao procenat prema nesigurnosti na 95% ispoljavajući pokrivenost

Metoda nesigurnosti je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir metnu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrdena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Šef Odsaka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-355; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-47/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-47/20/11
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-47/20/11

Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Uzorkovanje na osnovu: hristina.radovanovic@voivodina.gov.rs

Makrolokacija: Sombor

Izvor podataka za mikrolokaciju: Konisnik

$T(^{\circ}\text{C})$	$p(\text{hPa})$	$RV(^{\circ}\text{C})$	Bezing velocity (km/h)
-----------------------	-----------------	------------------------	-----------------------------------

Prace naukowe - 15 tomów. Druki DPA 14, wyciski br. 0073, 1 metr bieżący 45500

Šifra nukle- otidacije	Broj dimenzije ispitivanja	Kontejner poslavljen za analizu	Zapadnjačka filistacija	Datum i vreme poslavljanja posredstvom posrednika	Datum i vreme primanja u laboratoriju	Metod analiziranja	Količina poslavljenog materijala	Merilo koncentracije apsorpcijom na određenoj talasnoj dužini	Zapadnjačka vrednost	Tragovanje nukleotidom
082	03-34/20	21S	filter papir PM10	10.12.2019. 11.00	21.01.2020. 14.30	SPE (1:12:40:300) metoda 1.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073-0073	Koncentracija dostavljeno podatke	2,3 m3/h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 343 (P10004194))



Kraj izveštaja o užorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Dr. Emil Živac
specijalista h



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-47/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaon ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 31.12.2019

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 31.12.2019

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
-1.37	1021.1	83.90	0.81	Severni-Severozapadni	Zapadni-Jugozapadni	Zapadni-Jugozapadni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor, Digitaal NP-4 (4. verzija) be. 0073 i metoda šenar W55/00

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 343 (P10004194).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Uzorka metode	Uptorna vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period osrednjavanja
082	03-343/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341 2015	75	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-47/20/H

Strana
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredna analize	Datum završna analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uspešavanja
082	03-343/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.013	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredna analize	Datum završna analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uspešavanja
082	03-343/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
082	03-343/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-343/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	2.7	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredna analize	Datum završna analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uspešavanja
082	03-343/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	15.9	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merene nesigurnosti sa 95% verovatnoćom pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-47/20/H

Strana/
ukupno
strana: 3/3

Komentar rezultata:

Utvrdjena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrdjena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalistica iz toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футурина 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-48/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-48/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-48/20/H

re Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr. Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJO UZORKOVANJU BROJ 03-48/20/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 01.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka

: Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik

: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika

: Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 01.01.2020, Q2.HI.040-06

: Sombor

Makrolokacija

: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90''

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 01.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
0.89	1023.2	82.63	1.26	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo stacija WNS00

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila ukom- binoje	ID broj uzorka	Filter papir cerkve	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja na istom mestu	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja na istom mestu	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto poslednjeg uzorkovanja	Mesto poslednjeg uzorkovanja	Zapremina uzorkovanog vazduha	Zadati prateći podaci	Trajanje obzorkovanja
082	03-344/20	1S	filter papir PM10		30.12.2019. 11:00	21.01.2020. 11:00	21.01.2020. 14:30	SRPS PS 12.41/2014. (deka x l)	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	SRPS PS 12.41/2014. (deka x l)		2.3 m3/h	55.22	24 časa
												m3/24h		

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 344 (P10004192))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-48/20/U je dat 07.02.2020. u skladu sa zahtevima iz Izveštaja o ispunjavanju broj 03-48/20/U.
Podaci za ovu izjavu su izveštaji iz Vojvodine, je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, dokumentacija, komentari rezultata i uvidjenja u skladu sa zahtevima izveštaja o ispunjavanju broj 03-48/20/U.



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-48/20/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 344

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Rmil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-48/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 1.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 1.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
0.89	1023.2	82.63	1.26	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteorološki stacionar WSS00							

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 344 (P10004192).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica varijabilnosti	Period osrednjavanja
082	03-344/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	75	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-48/20/H

2/5
MIRIAM
DUDLEY
STANLEY

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj izvotka	Datum prijema	Datum početna analize	Datum završna analize	Naziv parametra	DM	Oznaka metode	Uvođena vrijednost	Merma nezgodnosti	Period uvođenjavanja
082	03-344/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Olovo	µg/m ³	SERP EN 14902:08 SERPS EN 14902:08/AC_2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrobitaacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	/M	Oznaka metode	Utvrđena vrijednost	Merna nesigurnost#	Granitna vrijednost	Period posmatranja
082	03-344/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3	-	-	24 časa
082	03-344/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-344/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.6	-	-	24 časa

Materiales y métodos de investigación en la enseñanza de la física

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdjena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrdjena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisano Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispodivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalistica iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-49/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-49/20/11
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-49/20/11

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 02.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 02.01.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10,35" E-IGD 19° 06' 52,90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 02.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
0,12	1023,5	86,52	0,48	Severni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severni

Izvor podataka, Meteorološka stanica Smart weather, serijal W5500/247-1015/0813 211

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

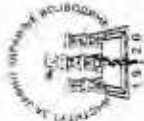
Šifra mikrolokacije	Broj stanice	Tip papira / filter papira / uzorkovane čestice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme preklapanja uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Metoda uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Model aparata za uzorkovanje	Mezura ne-sigurnost aparata za uzorkovanje	Zaključak	Zaključak	Ukupno uzorkovano
082	03-345/20	2S	filter papir PM10	30.12.2019. 11.00	02.01.2020. 11.00	21.01.2020. 14.30	SAFES T90 T7345 7015 (od 5 L)	SAFES T90 T7345 7015 (od 5 L)	Digital DPA 14, serijski broj 0073-0073	SAFES T90 T7345 7015 (od 5 L)	Kompar. na digitalno	2,3 m3/h	55,18 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 345 (P10004191))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-49/2019 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-49/2019 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-49/2019.

Izveštaj o uzorkovanju je verifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komercijalni rezultati i analiza rezultata i analiza rezultata su dostupni na zahtev.

Образці Q2.HI.040-57-Идентифікація



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-49/20/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 345



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-49/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 2.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 2.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
0.12	1023.5	86.52	0.48	Severni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severni

Izvor podataka: Meteorološka stanica Smart weather sensor WS500-217 101.5 0813.211

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 345 (P10004191).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	DM	Oznaka metode	Uvođena vrednost	Merita nesigurnosti	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-345/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	90	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-49/20/H

Strana
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-345/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,019	±0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-345/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1,1	-	-	24 časa
082	03-345/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	-	24 časa
082	03-345/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2,3	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoći pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odhijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdjena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrdjena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушког 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-50/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-50/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-50/20/H



Vera Gusman Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Batoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

AP Voivodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Korisnik

Uzorkovanje na osnovu
bristina radovanovic@voivodina.nov.rs

Makrolaktasia

WWW.MVW.KADEFJÄ

Meteorološki podaci za datum: 03.01.2020.

	-3.39	1017.3	99.73	0.86
--	-------	--------	-------	------

[illegible]

81/14 November

082	03-346/20	3S	filter paper	PM10	30.12.2019, 11.00-21.01.2020
-----	-----------	----	--------------	------	------------------------------

On the Impact of the 1996 Federal Fair and Equal Housing Opportunity Reform on the Rental Market

positing of two-dimensional ($\sim 0.1 \times 0.05^\circ$) or three-dimensional ($\sim 0.7 \times 0.5 \times 0.3^\circ$) voxels) is dependent on spatial frequency band of interest.

Образцы 02, XI, 040-57. Издание 2



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-50/20/U

Stranica
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:346

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za hranu i ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjz.vrs

Makrolokacija: Sombor

Korisnik

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 3.1.2020

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Břizna větra (km/h)</i>	<i>Směr větra u 01.00 h</i>	<i>Směr větra u 07.00 h</i>	<i>Směr větra u 13.00 h</i>	<i>Směr větra u 19.00 h</i>
-3,39	1017,3	99,73	0,86	Istočni-Severovýchodní	Istočni	Istočni-Severovýchodní	Istočni

* Parametry označeno zveřejněn soustavy akveduktní parametry

Stanje uzorka pri prijemu Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 346 (P10004195).

Напомню

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum poslednjeg analizy	Datum prethodnog analizy	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uverljiva vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednosti	Hemof nastojanje
082	03-346/20	21.1.2020	21.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	50	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-50/20/H

Svrha:
ukupno
strana: 2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednosti	Period ispitivanja
082	03-346/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednosti	Period ispitivanja
082	03-346/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4		-	24 časa
082	03-346/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-346/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.3		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednosti	Period ispitivanja
082	03-346/20	21.1.2020	21.1.2020	5.2.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	9.1		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merene nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsaka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 03-50/20/H je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-50/20/H koji sadrži Izveštaj o ispitivanju i rezultate ispitivanja. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnogavati izuzeti u celini i u delovima, bez odobrenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine, za sertifikovanu pretnu zabranu analize. Komentar rezultata i međusobna odnosa se zadržavaju u skladu sa uslovima ispitivanja u celini i u delovima.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-51/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-51/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-51/20/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 04.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 04.01.2020. Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 04.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-0.71	1012.8	99.07	0.67	Istočni-Severoistočni	Severozapadni	Severozapadni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor H9500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila maka- hodnje	ID broj uzorka	Broj čestice tipično / filter papira / cm ³ / s	Korisnik mestimi za uzorkovanje	Zagadjujuća ališta(h)	Datum i vreme pocetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme presta uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Način i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna neizvesnost aparat za uzorkovanje	Zagadjujuća vrednost proizv.	Prejane uzorkovanje	
082	03-34720	4S	filter papir PM10		30.12.2019. 11.00	21.01.2020. 11.00	21.01.2020. 14.30	Sopru (Pa 13-40) 2015, tabla 3 i	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dodeljen	2.3 m3/h	55-23	24 časa
												m3/24h	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 347 (P10004196))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:347

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

[illegible]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-51/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 4.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 4.1.2020

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-0,71	1012,8	99,07	0,67	Istočni-Severoistočni	Severozapadni	Severozapadni	Severni-Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor, Digital TPA 14, serijski br. 00731, meteo senzor HX300							
* Parametri označeni crvenicom nisu akreditovani parametri							

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 347 (P10004196).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Opis metode	Utvrđena vrednost	Mezina nesigurnost#	Graniczna vrednost	Period usrednjavanja
082	03-347/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	$\mu g/m^3$	SRPS EN 12341:2015	69	± 4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-51/20/H

Strana
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija uzorka	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost ¹⁾	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-347/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.009	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija uzorka	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost ¹⁾	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-347/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6	-	-	24 časa
082	03-347/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-347/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2.1	-	-	24 časa

¹⁾ Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoćom poklapanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROL AB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrđena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 03-51/20/H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-51/20 koji sadrži i Izveštaj o vrednovanju broj 03-51/20/H1.
Institut za javnu zdravstvenu Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza i moljenja odgovarajuće se koriste na ispitivanju uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izdati i uz
odobrenje Instituta za javnu zdravstvenu Vojvodine.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Београд 121, 21000 Нови Сад
Централне: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-52/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-52/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-52/20/II



Z Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-52/20/U

Strana
ukupno
strana
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 05.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 05.01.2020. Q2.HL.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Čarajevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 05.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (°)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
1.92	1018.2	70.98	2.23	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severoistočni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor/ Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteorološki st. S500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sadržaj maka- lokacije	ID broj uzorka	Filter papir/ cercica	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme posetka mikrolokacije	Datum i vreme uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Materijal posrednik dostava	Materijal posrednik dostava	Zadani podaci	Izmereni podaci	Dugina uzorkovanja
082	03-52/20	5S	filter papir	PM10	30.12.2019, 11.00	21.01.2020, 11.00	21.01.2020, 14.30	Digital DPA 14, serijski broj 0073	0073, 0073	0073, 0073	2.3 m3/h	55.19	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 348 (P10004197))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-52/20/U

Stranica
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 348



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-52/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@vzjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 5.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 5.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
1.92	1018.2	70.98	2.23	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severoistočni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor W5500

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filiter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 348 (P10004197).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvršena vrednost	Merica nesigurnost	Granica vrednosti	Period usrednjavanja
082	03-348/20	21.1.2020	21.1.2020	21.1.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	32	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-52/20/H

Strana/
ukupno
strana -
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispitivanja
082	03-348/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	-	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispitivanja
082	03-348/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-348/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-348/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenata ukupne nesigurnosti sa 95% verovatnošću pokrivenja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Krivičnog dela o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-53/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-53/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-53/20/H

Ž-Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-53/20/U

Strana:
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 06.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZY 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 06.01.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ulgao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGS 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 06.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-1.32	1024.0	72.83	1.08	Severni-Severozapadni	Severni	Severni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: 4S Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteorološki st. HNS001

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra uzorkovanja	ID broj uzorka	Filter papir	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj opreme za uzorkovanje	Merna nesigurnost			Zadani podaci	Ispisivanje rezultata	Dugotrajno uzorkovanje
									aparat za uzorkovanje	Koristi se	dispozicija	podaci	podaci	podaci
082	03-349/20	6S	filter papir	PM10	30.12.2019, 11.00	21.01.2020, 14.30	SAPS-EN 1740 (2013) (tekst)	Digital DPA 14, serijski broj 0073	0073; 0073			2.3 m3/h	55.12	24 časa
													m3/24h	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 349 (P10004198))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-53/20/U

Strana
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 349



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-53/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ulgao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 6.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 6.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
-1,32	1024,0	72,83	1,08	Severni-Severozapadni	Severni	Severni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital PPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor H3500

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 349 (P10004198).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvrštena vrednost	Merni nesigurnost#	Granulna vrednost	Period usrednjavanja
082	03-349/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	µg/m3	SK105 FN 12341 2015	107	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-53/20/H

Strana
ukupna
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-349/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,019	$\pm 0,171$	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-349/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m^3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,8		-	24 časa
082	03-349/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m^3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1		-	24 časa
082	03-349/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m^3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	3,0		-	24 časa

Benzo (a) pireni iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-349/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Benzo (a) pireni	ng/m^3	SRPS EN 15549:2010	19,1		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao postotna merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-53/20/H

Komentar rezultata:

Utvrdena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrdena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni apalitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Šef Odsaka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-54/20

OBUIIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-54/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-54/20/II



U Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr. Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Korisnik
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Makrolokacija

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	Reznina vetra (km/h)	Smjer vetra u (01-00) h
10	1010	10	10	10
15	1010	10	10	10
20	1010	10	10	10
25	1010	10	10	10
30	1010	10	10	10
35	1010	10	10	10
40	1010	10	10	10
45	1010	10	10	10
50	1010	10	10	10
55	1010	10	10	10
60	1010	10	10	10
65	1010	10	10	10
70	1010	10	10	10
75	1010	10	10	10
80	1010	10	10	10
85	1010	10	10	10
90	1010	10	10	10
95	1010	10	10	10
100	1010	10	10	10

1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra podaci kod artikla	ID broj ovrataka ovrataka	Broj klice opredeljen filter papiru servisa	Komitet medijama ovrataka	Zagradjena matrica	Datum i vreme pauziranja matrice	Datum i vreme ovrataka	Datum i vreme ovrataka	Datum i vreme ovrataka	Model ovrataka	Način i ID ovrataka	Mreza ovrataka	Zadati ovrataka	Zapremina ovrataka	Prilozak ovrataka	24 časa
082	03-350/20	75	filter papir PM10		30.12.2019. 11.00	21.01.2020. 11.00	21.01.2020. 14.30		Digitel DPA 14, sars (PM10) 200 1000 x 1	serijski broj 0073-0073		2,3 m3/h	55 l/h		24 časa

Zatečeno stanje: Uložičeno (ID broj uzorka: 350 (P10004199))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-54/20/U

Strana
ukupno
strana: 2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 350

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-54/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 7.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 7.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
-1,55	1021,0	71,77	0,30	Severni	Istočni-Severoistočni	Južni-Jugozapadni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor; Dugmet DP-114; aerijski br. 0023 i meteor. senzor WXT500

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3 HL 453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 350 (P10004199).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum presjeka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	DM	Oznaka metode	Uvredba vrednost	Međa nesigurnosti#	Granica vrednost	Period uzorkovanja
082	03-350/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	116	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-54/20/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-350/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-350/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.0	-	-	24 časa
082	03-350/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-350/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	3.0	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procentna mera nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdjena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrdjena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja u ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-55/20

OBUJIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-55/20/II
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-55/20/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



112

Datum uzorkování: 08.01.2020.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Kontakt korisnika
: Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Dnevni plan uzorkovanja za dan 08.01.2020. Q2.HI.040-06

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugoj ulica Vrnac Stepe

Meteorološki podaci za datum: 08.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)
0.41	1023.6	81.84	0.37

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica;

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 351 (P10004200))



Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Enil Živadinović
Lekar specialista higijene

humanu eko
Enil Zivad
ecjalista h



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-55/20/H

Strana:
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 8.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 8.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
0.41	1023.6	81.84	0.37	Zapadni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073, meteo stаница WS500

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.JH.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

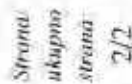
ID broj uzorka: 351 (P10004200).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posyoka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granicna vrednost	Period ispitivanja
082	03-351/20	21.1.2020	21.1.2020	21.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	101	±4	50	24 časa



Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum analize	Naziv parametra	JM	Uznaka metode	Uviktual vrednost	Merina nesigurnost	Granica vrednosti	Period ispitivanja
082	03-351/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.089	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrijednost	Grančna srednost	Metoda nezamrznutih	Period usrednjavanja
082	03-351/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,7	-	-	24 časa
082	03-351/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Niki	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	-	24 časa
082	03-351/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	3,2	-	-	24 časa

Il Mezzo designato nel 1970/71 è stato prodotto prima mescolando il 95% venetianese indigeno

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdjena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisano Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrdjena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisano Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović

dipl. ing. tehnologije

M.P. 
Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih služb

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6623-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-56/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-56/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-56/20/II



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr. Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJO UZORKOVANJU BROJ 03-56/20/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 09.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 09.01.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića, N - SGS 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 09.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
0.02	1018.6	86.27	0.43	Severoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugozapadni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor HSS600

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski anali- zacija	ID broj uzorka	Filter papir servis	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme pocetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Natura i ID broj uzorka za uzorkovanje	Mesto instaliranja aparata za uzorkovanje	Zahtev preb. d	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
082	03-56/20	9S	filter papir	PM10	30.12.2019. 11.00	21.01.2020. 11.00	21.01.2020. 14.30	ASPS-03 (17.04.2015. serija 5.1)	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	komora	2,3 m3/h	55.2 l	24 časa
												m3/24h	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 352 (P10004201))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-56/20/U

Strana/
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 352

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-56/20/H

Stranica
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugnao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 9.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 9.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
0,02	1018,6	86,27	0,43	Severoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugozapadni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital TSP1 (4, serijski br. 0073) i meteor senzor WS300

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 352 (P10004201).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	PM	Granica metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granica vrednosti	Period ispitivanja
082	03-352/20	21.1.2020	21.1.2020	21.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	82	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-56/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-56/20 koji sadrži Izveštaj o ispitivanju broj 03-56/20/03.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i moljenja za ispitivanje se vraćaju na ispitivanju uzorak. Izveštaji o ispitivanju brojeva 03-56/20/H i 03-56/20/03 su dostupni na Internetu.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-56/20/H

Strana:
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merma nesigurnosti#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-352/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.013	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merma nesigurnosti#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-352/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
082	03-352/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-352/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	3.1	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merma nesigurnosti#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-352/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	9.2	-	-	24 časa

Merma nesigurnosti se izražava kao procenata merma nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrićanja

Merma nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir meru nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-56/20/H

Strana/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrđena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-57/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-57/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-57/20/H


Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Datum uzorkovanja : 10.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 10.01.2020. Q2.XI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija : 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 10.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h
1.5	1013.2	81.93	0.60	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo stacija H5300

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra makrolokacije	ID broj (filter-papir) uzorka	Korisnik metod za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prvog posetka uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg posetka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv LIP broj aparata za uzorkovanje	Mesto uslovravak aparata za uzorkovanje	Zadati presek	Zapremina ispuštanog vazduha	Vrijeme uzorkovanja
082	03-353/20	10S filter papir	PM10	30.12.2019. 11.00	21.01.2020. 11.00	21.01.2020. 14.30	Digital DPA 14	Korisnik nje: desetoro podlupak	2.3 m ³ /h	55.25 m ³ /24h	24 časa
serijski broj 0073; 0073											

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 353 (P10004202))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-57/20/U



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-57/20/U

Strana
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:353

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-57/20/H

Strana/
ukupno
strana
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugoš ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 10.1.2020

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 10.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
1.5	1013.2	81.93	0.60	Istočni-Jugoistočni	Istočni	Zapadni	Severoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Enguel DPA (4. serijaska br. 0073 i meteor. senzor WS300)

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3 HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 353 (P10004202).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posleba analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	AM	Uzorka metoda	Livnena vrednost	Merna neizmerljivost#	Grančna vrednost	Prihod usređivanja
082	03-353/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	106	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-57/20/H je, kao Izveštaj o ispitivanju broj 03-57/20/H, izdat u skladu sa uputstvom Q3 HI.453 i odgovarajućim metodama.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i analitički podaci su dostupni uz odgovarajuću nadležnu agenciju.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-57/20/H

Strana
ukupno
strana: 2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-353/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.041	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-353/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6	-	-	24 časa
082	03-353/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-353/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	3.9	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procentni interval sa 95% verovatnoće pokrivanja.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrđena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukic
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 03-57/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-57/20 koji sadrži Izveštaj o uslovljavanju broj 03-57/20/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize komandirani rezultata i nalaza su objavljeni u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izdati u celini i u delovima bez odobrenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушког 121, 21000 Нови Сад
Централна: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-58/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-58/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-58/20/II


Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 11.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : brisina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 11.01.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Štepe Stepanovića i Arsenija Čarojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 11.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
2.62	1020.0	80.23	1.19	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Istočni-Severistočni	Severni-Severozapadni
Izvor podataka: AS-Sombor- Digital DPA 14, serijski broj 0073 i meteo stacija WS500							
Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:							
Broj čestice				Merno			
Slika	ID broj	filter papir	Koncentracija	Naziv i ID	aparat za merenje	Rezultati	Trajanje uzorkovanja
082	03-354/20	11S filter papir	PM10	Digital DPA 14,	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m3/h	55.11
				serijski broj			m3/24h
				0073-0073			

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 354 (P10004203))



Strana
ukupno
strana:
2/2

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-58/20/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:354

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-58/20/H

Strana/
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 11.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 11.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
2.62	1020.0	80.23	1.19	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severozapadni
Izvor podataka: AS Sombor: Ugošć DP4.14, serijski br: 0073 i meteor. stacija W5500 * Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima							

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 354 (P10004203).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JAF	Ornaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period usrednjavanja
082	03-354/20	21.1.2020	21.1.2020	21.1.2020	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	67	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-58/20/H

Stranica:
ukupno
strana:
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum posredstva analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-354/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.013	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum posredstva analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-354/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5	-	-	24 časa
082	03-354/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-354/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.6	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao privremeni merna nesigurnost sa 95% verovatnoćom pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrđena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футотска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-59/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-59/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-59/20/H

Z Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr. Vera Gusman
I.ekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 12.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 12.01.2020. Q2.XII.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venec Stepe Stepanovića i Arsenija Čarapevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 12.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
-1.84	1019.4	99.61	0.83	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Brzina duncu	Ispisnice/ filter papir/ cecica	Korisnik/ institut za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prvotna poslika uzorkovanja	Datum i vreme prvotna poslika u laboratoriji	Datum i vreme prvotna poslika u laboratoriji	Metoda uzorkovanja	Naziv i ID broja uzorka za uzorkovanje	Metoda		Zaključak uzorkovanja	Trajanje uzorkovanja
											responzitet aparata za uzorkovanje	dobavio podatak		
082	03-355/20	12S	filter papir PM10			30.12.2019, 11:00	21.01.2020, 11:00	21.01.2020, 14:30	gasevi i suspendovane čestice	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.25 m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 355 (P10004204))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-59/20/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:355

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za higijenu ekologiju
Dr Erni Živadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 12.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 12.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-1.84	1019.4	99.61	0.83	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i mešov. senzor W5500.

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.111.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 355 (P10004204).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija:	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Opisak metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usledjavanja
082	03-355/20	21.1.2020	21.1.2020	21.1.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	37	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-59/20/H

Strana
ukupno
strana: 2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda	Utvrdjena vrijednost	Merna nesigurnost#	Granična vrijednost	Period usrednjavanja
082	03-355/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.008	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda	Utvrdjena vrijednost	Merna nesigurnost#	Granična vrijednost	Period usrednjavanja
082	03-355/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3	-	-	24 časa
082	03-355/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-355/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.4	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda	Utvrdjena vrijednost	Merna nesigurnost#	Granična vrijednost	Period usrednjavanja
082	03-355/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	4.5	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenata merna nesigurnost za 95% razvodenosti pokrićnosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni apalitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsaka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 03-59/20/H je dat Izveštaju o ispitivanju broj 03-59/20/H koji sadrži i Izveštaj o uslovanju broj 03-59/20/H

Izdruk za javno zdravlje: Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize komentirani rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se imenovati kao rezultat ispitivanja.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централи: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-60/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-60/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-60/20/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-60/20/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 13.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 13.01.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 13.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-2.37	1017.4	100.00	0.23	Istočni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i serijski broj 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	Broj dana: uzorka	Korišćen materijal za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme preuzimanja uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merno		Zahtevani uslovi za uzorkovanje	Trajanje uzorkovanja
								Ispraznjenost	Ispraznjenost		
082	03-356/20	13S	filter papir PM10	30.12.2019; 11.00-21.01.2020	11.00-21.01.2020; 14.30	30S ISO 17243 (2013) (ISO 1)	Digitel DPA 14, serijski broj 0073	Ispraznjenost	Ispraznjenost	2.3 m3/h	55.17
								Ispraznjenost	Ispraznjenost	m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 356 (P10004205))



2/2

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Образец Q2.XII.040-57- Мэланс 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-60/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 13.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 13.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-2,37	1017,4	100,00	0,23	Istočni	Južni-Jugozapadni	Južni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni
Izvor podataka: AS Sombor: Digael DP-414, serijski br. 00731, mesto uzorka: W5500							
* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima							

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

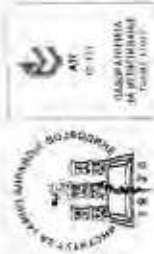
ID broj uzorka: 356 (P10004205).

Napomena: -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posetke analize	Datum izvršenja analize	Naziv parametra	PM	Čenaka metode	Livčena vrednost	Međa nesigurnosti	Granina vrednost	Period uzorkovanja
082	03-356/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 12341:2015	31	± 4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-60/20/H

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj probe	Datum prijema probe	Datum posredne analize	Datum završne analize	Naziv posrednika	JM	Oruđa metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period usrednjavanja
082	03-356/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj čestica	Datum prijema probe	Datum posredne analize	Datum završne analize	Naziv posrednika	JM	Oruđa metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period usrednjavanja
082	03-356/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4	-	-	24 časa
082	03-356/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
082	03-356/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.8	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izračunava kao procentna mera nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/elične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Šef Odsaka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футотска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-61/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-61/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-61/20/II

Prof. dr. Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-61/20/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 14.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 14.01.2020, Q2.HL.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR – Ugać ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarajevića, N – SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 14.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-2.23	1015.7	100.00	0.44	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski broj: 0073 i meteo senzor: WFS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokacije	ID broj uzorka	Broj dionice filtrirajućeg papira	Korišćen medijum za filtriranje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme posredne uzorkovanja	Datum i vreme posredne uzorkovanja	Datum i vreme posredne uzorkovanja	Metod posredne uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto posredne uzorkovanja	Mesto posredne uzorkovanja			Trajanje uzorkovanja
											Opis	Opis	Opis	
082	03-61/20	14S	filter papir: PM10		30.12.2019. 11:00	21.01.2020. 11:00	21.01.2020. 14:30	statistički	Digitel DPA 14	statistički	Korisnik	Korisnik	Korisnik	24 časa
									serijski broj		posrednik	posrednik	posrednik	m3/24h
									0073; 0073					

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 357 (P10004206))



Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:357

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-61/20/U



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-61/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 14.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 14.1.2020

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$RV (\%)$	Brežina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-2.22	1015.7	100.00	0.44	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor; Duguel DGA 14; serijski br. 00731; merilo senzor: W5560

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filiter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 357 (P10004206).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Granica metode	Izvedena vrednost	Merma nesigurnosti	Granica vrednosti	Period ispitivanja
082	03-357/20	21.1.2020	21.1.2020	21.1.2020	PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	88PS EN 12341:2015	39	± 4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-61/20/H

Strana
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Umetnuta vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-357/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	0.009	±0.171	1	24 časa
							Metoda metode SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS			

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Umetnuta vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-357/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	0.4		-	24 časa
082	03-357/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	<4.1		-	24 časa
082	03-357/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	0.9		-	24 časa
							Metoda metode SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS			

Merna nesigurnost se izražava kao procenata merne nesigurnosti sa 95% verovatnoćom pokrivanja.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odhvaćanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir meru nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филозофа 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-62/20

• ОБУHVАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-62/20/I

- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-62/20/II

LeKoordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



1/2

24,000 hr24. časa



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-62/20/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 358

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarojevića.

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 15.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 15.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-2.67	1018.4	100.00	0.44	Istočni	Istočni	Istočni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DP 4 (4 serijski broj 0073 i meteorološki senzor WS300)

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 358 (P10004207).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Uznaka metode	Utvrdjena vrednost	Metoda nesigurnost#	Granica vrednosti	Period uzorkovanja
082	03-358/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	41	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-62/20/H

Strana:
ukupno
strana: 2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzređivanja
082	03-358/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.022	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzređivanja
082	03-358/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6		-	24 časa
082	03-358/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-358/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.1		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzređivanja
082	03-358/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	5.1		-	24 časa

Merna nesigurnost za benzo(a) piren izračunata prema metodu nesigurnosti za 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/cline vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović

dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 03-62/20/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-62/20 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-62/20/L.

Izveštaj za javnu objavu: Vrednosti je sertifikovano prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i moljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izdati u celini i deo.

osobno. Institut za javnu zdravje Vojvodine



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-63/20

OBUIIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-63/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-63/20/H

2-Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-63/20/U

Srednja
ukupna
strana
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 16.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20

Uzorkovanje na osnovu : Hristina Radovanović@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 16.01.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarajevića, N - SGS 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90" ¹⁾,

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 16.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-1.79	1021.0	100.00	0.79	Istočni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Severni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i mrežno senzor W500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra anali- ze	ID broj uzorka	Korisnik instituta za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Dobitna vreme prečeka uzorkovanja	Ukoliko vreme zagadjujućih materija	Datum i vreme početka anali-ze u laboratoriji	Metod uzorkovanja	Napisi (ID broj govora za uzorkovanje)	Mreža mrežni sistem operativni za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
082	03-359/20	16S	filter papir PM10	30.12.2019. 11.00	21.01.2020. 11.00	21.01.2020. 14.30	metoda 3.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	kompletno dostavio podatke	2.3 m3/h	55.21	24 časa
											m3/24h	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 359 (P10004208))

¹⁾ Izveštaj o uzorkovanju broj 01.01.2020/1 je kao Izveštaj o uzorkovanju broj 03-63/20 koji sadrži i Izveštaj o digitalnom broju 03-63/20/1
Instituta za javno zdravlje Vojvodine, g. sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 19001 i 14001. Rezultati analize: Koncentracije materija i materija u vazduhu: Izveštaj o operativnosti ne sme biti promijenjen (ID broj 03-63/20/1)



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-63/20/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:359

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 16.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 16.1.2020

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
-1.79	1021.0	100.00	0.79	Istočni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Severni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digmet DPV 1.1, serijski br. 10073 i meteo senzor WSS00

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 359 (P10004208).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispitivanja
082	03-359/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	$\mu g/m^3$	SRPS EN 12341:2015	48	± 4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-63/20/H

Strana/
ukupno
strana: 2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granlična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-359/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,018	±0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granlična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-359/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,5	-	-	24 časa
082	03-359/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	-	24 časa
082	03-359/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1,2	-	-	24 časa

Merna nesigurnost usledjena kao polovina mernog nesigurnosti na 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футоника 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-64/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-64/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-64/20/II



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Veta Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-64/20/U



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja: 17.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka: Zapađniče materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik
Ap Vovvodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJ/V 01-20

Uzorkovanje na osnovu : bristina.radovanovic@veivodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 17.01.2020. OZ.HH.040-06

Makrolokacija

082 - SOMBOR - Ugaš ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarotjevića, N - SGS 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 17.01.2020.

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<i>Smer vetra u 01.00 h</i>	<i>Smer vetra u 07.00 h</i>	<i>Smer vetra u 13.00 h</i>	<i>Smer vetra u 19.00 h</i>
-1,50	1018,1	100,00	0,43	Istočni	Jugoistočni	Istočni	Istočni

Izvor podataka: AS Simbar, Džebel Džepel 14, aerološki br. 0073 i meteor. st. 4653,00

byro poslatky: AS Simbar - Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo računar WSM00

Izveštaji o uzorkovanju zagradjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zaščiteno stanje: Uložišajeno (ID broj uzorka: 360 (P10004209))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-64/20/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 360



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-64/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik
: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja: 17.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.7.2020

* Meteorološki podaci za datum: 17.1.2020.

T ($^{\circ}\text{C}$)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
				Istočni	Jugoistočni	Istočni	Istočni
-1,50	1018,1	100,00	0,43				

* Parametri označeni zvezdicom nisu uokređivani vrtinomerni

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom O3.HL453 i odgovarajućim metodama.

Filter naprži za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 360 (P10004209).

Напомениа

REZULTATI FIZICKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆH MATERIJAL:

Suspendované častice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum povratka analize	Tipovi završne analize	Novo parametar	JM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period vraćanja
082	03-360/20	21.1.2020	21.1.2020		PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	50	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-64/20/H

Strana
ukupno
strana
2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uspešavanja
082	03-360/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,041	±0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uspešavanja
082	03-360/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,4	-	-	24 časa
082	03-360/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	-	24 časa
082	03-360/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	2,0	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izračunava kao procenat merna nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/eljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsaka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-65/20

OBUHVAĆA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-65/20/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-65/20/II

/ Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 18.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 18.01.2020, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Černojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 18.01.2020.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-1.40	1015.6	100.00	0.66	Istočni	Istočni	Severnoistočni	Severni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	Sifra države	ID broj uzorka	Korisnička oznaka za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme presjeka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme presjeka uzorka u laboratoriju	Metoda uzorkovanja	Način i ID broja uzorka za uzorkovanje	Materija nezgodna za uzorkovanje	Zadati preduzetci	Zapostaviti uzorkovanje	Trajanje uzorkovanja
082	03-361/20	18S	filter papir PM10		30.12.2019. 11.00	21.01.2020. 11.00	21.01.2020. 14.30	SARF UN 12+11 2019, tabela 3.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 361 (P10004210))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-65/20/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 361

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-65/20/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 18.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 18.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-1.40	1015.6	100.00	0.66	Istočni	Istočni	Severoistočni	Severni
Izvor podataka: AS Sombor Digital HPA (4 serijski br. 0073 i mesečni senzor W5500)							

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI-453 i odgovarajućim metodama,

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 361 (P10004210).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva analize	Datum rezultata analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period ispitivanja
082	03-361/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	67	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-65/20/H

Strana
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-361/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.056	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-361/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
082	03-361/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-361/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	3.1		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-361/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	6.4		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao postotna greška nesigurnosti na 95% verovatnoće pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-65/20/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrđena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-66/20

OBUJIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-66/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-66/20/H



/ Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr. Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-66/20/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 19.01.2020.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.02.2020.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-354/2018-03 od 14.03.2019. godine (arhivski broj IZJZV 01-20)

Uzorkovanje na osnovu : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 19.01.2020, Q2.HL.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10,35" E-IGD 19° 06' 52,90" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 19.01.2020.

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
-0,66	1018,8	100,00	0,44	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severistočni

Izvor podataka: AS.Sombor: Džigenel DPA 14, serijski br. 0073 i merača senzor RYSS00

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokacije	Broj datuma: opis datuma ID broja uzorka	Kućica filtrirajući za uzorkovanje	Zaštitna materija	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Datum i vreme zaključivanja uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja (ulica 51)	Naziv i ID broj opreme za uzorkovanje	Merač		Zaštitna materija	Trajanje uzorkovanja
								neispravnost opreme za uzorkovanje	oprema koristi se		
082	03-66/20	19S	filter papir PM10	30.12.2019. 11.00	21.01.2020. 14.30	ulica DPA 14,	Digital DPA 14,	Korisnik nije	Korisnik nije	Čistač proba	24 časa
							serijski broj			2,3 m3/h	55,17
							0073, 0073				m3/24h

Zateto stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 362 (P10004211))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-66/20/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 362

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - ŠOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Černojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 19.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 19.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
-0.66	1018.8	100.00	0.44	Severozapadni	Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severoistočni
Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i, model senzora WFS500							

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papir za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 362 (P10004211).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum uzorka	Datum posredne analize	Datum izvorne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Metna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispitivanja
082	03-362/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	µg/m3	SRP5 (EN 12341:2015)	47	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-66/20/H

Strana:
ukupno
strana: 2/2

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Rezilijentnost uzređivanja
082	03-362/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.010	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Rezilijentnost uzređivanja
082	03-362/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4		-	24 časa
082	03-362/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
082	03-362/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.9		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenata merna nesigurnost sa 95% verovatnoće poklapanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-67/20

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-67/20/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-67/20/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specialista higijene

2/2
SIRVING
COURTESY
STELLA



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-67/20/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja : 20.1.2020

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 6.2.2020

* Meteorološki podaci za datum: 20.1.2020

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
0.37	1031.2	100.00	0.76	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor, Taigbet PPA 14, serijski br. 0073 i metri stacion WXS100

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 363 (P10004212).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Metode nesigurnost	Granica vrednost	Period uzorkovanja
082	03-363/20	21.1.2020	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	71	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-67/20/H

Страна
название
страны

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj listovka	Datum prijema	Datum posredni analize	Datum završna analiza	Naziv parametra	JAF	Gradska metoda	Utvrđena vrednost	Merica nesigurnosti	Granica vrednosti	Period usvajanja opa
082	03-363/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 – tehnika ICP-MS	0.018	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Opis metode	Utvrdjena vrijednost	Granina vrijednost	Period posredovanja
082	03-363/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1,0	-	24 časa
082	03-363/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	24 časa
082	03-363/20	21.1.2020	21.1.2020	6.2.2020	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	3,4	-	24 časa

* Метод измерения не использован как основной метод измерения на 95% всех измерений

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1(2017)).

Komentar rezultata:

Utvrđena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrdena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI granično vrednost propisano Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović
dipl. ing. tehnologije

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalistica iz toksikološke hemije